

# ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

## KÖZLÖNYE

ERDŐ- ÉS FÖLDBIRTOKOSOK, ERDÉSZETI ÜGYEKKEL FOGLALKOZÓK  
ÉS ERDŐTISZTEK SZÁMÁRA.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET IGAZGATÓ-VÁLASZTMÁNYA ÁLTAL  
KIKÜLDÖTT LAPBIZOTTSÁG VEZETÉSE MELLETT

SZERKESZTI:

**BUND KÁROLY,**

EGYESÜLETI TITKÁR.

NEGYVENEGYEDIK ÉVFOLYAM.

V. FÜZET.

1902. MÁJUS HÓNAP.

MEGJELENIK MINDEN HÓNAP 15.-IK NAPJÁN.

Ára egy évre, azok számára, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek nem tagjai, 16 kor. Az egyesület azon alapító tagjainak, kik legalább 300 koronát alapítottak, ingyen jár, míg azoknak, kik ezen összegnél kevesebbet alapítottak, az illető alapítványi kamat beküldése mellett ára 6 kor. Rendes tagoknak a 16 kor. évdíj fejében szintén ingyen küldetnek meg.

Az Országos Erdészeti Egyesület időközönként megjelenő közérdekű kiadványai (népszerű erdészeti ismeretek tára stb.) az előfizetési ár fejében a lap mellékleteként *ingyen* küldetnek meg.

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

**BUDAPEST, V., Alkotmány-utca 6. szám.**

*A lapnak legkésőbb minden hónap 20. napjáig a t. egyesületi tagok vagy előfizetők kezeihez kell jutni. Ellenkező esetben posta-jegygyel „reclamatio” teendő*

**BUDAPEST, 1902.**

„PÁTRIA” IRODALMI VÁLLALAT RÉSZVÉNYTÁRSASÁG KÖNYVNYOMDÁJA

ÜLLŐI-ÚT 25. SZ. (KÖZTELEK).

# Tájékozásul.

Munkatársaink s azokká lenni kívánó ügybarátaink tájékozására a következőket jegyezzük ide:

Az „Erdészeti Lapok“ eddigi tartalmában nyilvánult elveket jövőre is megtartjuk, közleményeink körébe fogadjuk az erdőgazdaság összes ágainak művelésére és ismertetésére szolgáló értekezéseket s a gazdálkodás gyakorlati alkalmazására vonatkozó bárminemű tudósításokat, valamint felvesszük az erdészetet közelről érdeklő s azzal mintegy rokoni kötelékben lévő vadászati ügyeket is.

Az e lapokban megjelenő közlemények szerzői megfelelő irói díjban részesíttetnek és pedig:

- |  |               |
|--|---------------|
| Egy nyomtatott ivnyi eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást nem igényel   | 40—48 K.-ban. |
| Egy nyomtatott ivnyi eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást igényel, avagy idegen nyelvből eszközölt szabatos fordításért | 24—32 K.-ban. |
| Egy nyomtatott ivnyi oly fordításért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást igényel  | 16 K.-ban.    |

Munkatársaink tiszteletdíját a szerkesztőség az év végével küldi meg, kívánatra azonban előbb is.

Azokat, kik minket lapunk feladatának megoldásában munkálatokkal támogatni kívánnak, kérjük, hogy dolgozataikat a nyomdában való könnyebb és gyorsabb kiszédhetés végett csak egyes félívekre, s ilyeneken is csak az egyik oldalra, mint mondani szokták, törött alakban írják. A ki cikkét úgy kívánja közölni, hogy azon *változtatás* ne tétessék: ebbeli feltételét a kézirat beküldése alkalmával szíveskedjék kijelenteni. A cikkekhez tartozó rajzok kidolgozására nézve megjegyezzük, hogy azokat sima, fehér papíron, legalább kétszer olyan nagyságban kell készíteni, mint a milyen nagyságban azokat a szerző a lapba felvételni kívánja. Ugyanilyen mértékben nagyítva kell a rajzhoz tartozó felírásokat, betűket s egyéb jelzéseket is alkalmazni. Tiszta és szép másolatokat csak hasonlóan kidolgozott eredeti után lehet várni, Kéziratok nem küldetnek vissza.

A lapunknak szánt dolgozatok bérmentve ezen cím alatt küldendők: „Az „Erdészeti Lapok“ szerkesztőségének *Budapest*en, Lipótváros, Alkotmány-utca 6. szám“.

Óhajtjuk, hogy a magyar birodalom minden egyes vidékéről minél számosabb munkatársat birjunk, kik a körükben felmerülő erdészeti napikérdésekről, műszaki és üzleti vállalatokról, faárakról s előforduló eseményekről, habár ezek az illető helyi viszonyok közt még olyan jelentékteleneknek is látszanának, lapunknak gyors és lehető alapos tudósítást tegyenek.

## A szerkesztő.

Az Erdészeti Lapokban megjelenő közleményekről a szerkesztőség a nyomdai költségek megtérítése esetén *különlenyomatokat* is készített a szerzők számára. A nyomdai költség (füzve, de boríték nélkül) a következő:

30 példány: 16 oldalas ivenként	7 K. — fill.: 8 old. iv, 4 K. 40 fill.
50 „ „ 16 „ „ 8 „ — „ 8 „ „ 4 „ 80 „	
100 „ „ 16 „ „ 10 „ — „ 8 „ „ 6 „ 60 „	

Zöld borítékkal ellátva, a különlenyomatok előállítására 30 példánynál 3 K. 60 fill., 50 példánynál 4 K.-val, 100 példánynál 5 K.-val többbe kerül.

# ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.

Kiadó :  
Az Országos Erdészeti Egyesület.

Szerkesztő :  
Bund Károly.

Megjelenik minden hónap 15.-én.

Negyvenegyedik évf.

V. füzet.

1902. május hónap.

Előfizetési díj egy évre 16 kor. Az Országos Erdészeti Egyesület oly alapító tagjai, kik legalább 300 kor. alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is a 16 kor. évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Azok az alap. tagok, kik 300 kor.-nál kevesebbet alapítottak, 6 kor. kedvezményes árért járathatják.

—§— Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapesten, Lipótváros, Alkotmány-utca, 6. szám. II. emelet. —§—

*A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltetnek.*

## Az erdőrendezésnek hazánkban szokásos rendszeréről, annak módosításáról és egyszerűsítéséről.

Irta és az Országos Erdészeti Egyesületben 1902. márczius hó 18-án előadta :  
*Fekete Lajos*, m. kir. főerdőtanácsos, akadémiai tanár.

Nagyméltóságú Elnök Ur! Tisztelt szaktársak!

«Hozamszabályozásunk» cím alatt Porubszky Gyula erdőmester az Országos Erdészeti Egyesület helyiségében ezelőtt két hónappal előadást tartott, melynek végzavában felkérte szaktársait, hogy a felvetett kérdéshez hozzászóljanak.

Ennek a felhívásnak a jelen alkalommal annyival is szivesebben teszek eleget, mert teljes mértékben osztom nevezett tisztelt szaktársamnak az egész előadásán végigvonuló azon irányzatát, hogy a nagyméltóságú m. kir.

földmivelésügyi-, ipar- és keresk. ministeriumnak 1880-ban kiadott 23,374. számú rendelete folytán országszerte alkalmazott erdőrendezési rendszert egyszerűsíteni törekszik.

Azon szövevényesség, mely állami adminisztrácziókn minden ágára kiterjed, erdőrendezésünkre is ránehezedik. És most, midőn ezt a magas kormány is belátja és legalább a közigazgatás terén orvosolni akarja, érkezett annak az ideje, hogy lehetőleg erdőrendezésünket is megszabadítsuk a szövevényességnek fölösleges és az üzemtervek felállítását, nyilvántartását és átvizsgálását annyira nehezítő némely czölönkjeitől.

Értekezésemnek első részében foglalkozni akarok Porubszky barátom előadásának fonalán az erdőrendezés gyakorlati kivitelénél tapasztalt némely hiányokkal; azután az erdőrendezés némely általános elveivel és végre üzemterveink kimutatásainak egyszerűsítésével.

## I.

Azok a kifogások, melyeket Porubszky barátom erdőrendezésünk ellen felhoz, nem alapulnak a fennebb idézett ministeri rendelet tartalmán. Erdőrendezésünk terén megessett bizonyos hibákért ezt a rendeletet felelősségre vonni nem lehet, csak is annak alkalmazását. Ez elég természetes ugyan, de félreértések kikerülése végett mégis jónak látom itt hangóztatni. Ilyen hiba például az, hogy terjedelmes területek felmérését némelyek csak a tájolóval végezték; hogy a kataszteri térképet mellőzték és az erdőbirtokot egészen újra felvették stb. Hanem az ellenkező hibát is sokszor elkövették azáltal, hogy a kataszteri térképet érinthetetlennek fogadták el és annak helyesbitésére a szükséges lépéseket nem tették meg még akkor sem, ha az némely részében határozottan hibás volt. Mert

hiszen — a mint a tapasztalat mutatja — a kataszteri mérnökök sem teljesítettek mindenütt kifogástalan munkát. A hol a kataszteri térképen az erdőrendező hibát talál, annak kiigazítását mellőznie nem volna szabad, ha még oly sok ide-oda irkálásba kerül is.

Az sem a rendszer hibája, ha az erdőrendező segédjeit a becslési munkálatokba kellően be nem vezeti és munkájukat elég részletességgel felül nem vizsgálja. Végre az sem irható a rendszer rovására, ha az erdőrendező az erdő gazdasági beosztásának és a követendő általános elveknek megállapításában a kezelő erdőtiszt tapasztalatait és véleményét tekintetbe nem veszi. Hiszen magától értetődik és minden erdőrendezési író hangoztatja, hogy abban az esetben, ha nem a kezelőtiszt rendezi be az erdőt, hanem evvel megbizott más erdőrendező, akkor a kettőnek nézeteit és véleményét minden fontos esetben összehangzásba kell hozni a célszerűség és okszerűség alapján.

Nem tartom magamat illetékesnek arra, hogy bírálat alá vegyem a hazai erdőrendezők által elkövetett hibákat, már csak azért sem, mert e tekintetben igen kevés tényt ismerek. De ha már benne vagyunk, felhasználom az alkalmat két dolognak felemlítésére. Az egyik az, hogy az erdőrendezési mintákban és utasításokban nem veszik tekintetbe fejlődő szakirodalmunkat. A mintákban még most is előszokták nyomtatni az «ertés» szót, a termőhely jellegzésénél beszélnek feltalajról és altalajról és a talaj-nemek megjelölésében és leírásában nem alkalmazzák azokat a kifejezéseket, melyek a talajtanban, különösen annak II-ik kiadásában szabatosan megvannak állapítva. A «fatömegkor» kifejezést is derüre-borura alkalmazzák ott is, a hol semmi értelme sincs.

Második kifogásom az erdőrészeslet (osztagok) hatá-

rainak megjelölésére vonatkozik, a mit ott, a hol utat vagy nyiladékot vagy természetes határokat fel nem lehet használni, az osztaghatár vonalához legközelebb eső fáknak u. n. meghajkolása által szokás eszközölni. Minthogy az elnyomott vagy tulszárnyalt fák úgy is rövid idő alatt kivesznek és az osztaghatárnak némi állandóságot biztosítani kívánatos, azért rendszeren a szebb és legszebb fákat éri a hajkolás, mely néha oly vandal módon történik, hogy a reményteljes fának a közepe tájáig megy a hajk. De ha csak a héj felületes lecsapására szorítkozik is ez az eljárás, akkor is valóságos erdőrongálás, mely a betegségombáknak ezer ajtót nyit és a melyet ha idegen követne el, bizony megfogná azt az erdőőr és a törvény értelmében jó nagy büntetésben részesülne az erdőrongálásért. Hát az nem illik, hogy az erdőrendezés személyzete kövessen el ily vandalizmust. De hát mit ajánlok helyette? Ugy-e ez a kérdés. Nohát nem én találtam fel, hanem a turisztikától tanultam, hogy a fákat olcsó olajfestékekkel igen jól és állandóan felismerhetőleg meg lehet jelölni. Rövidebb időt kíván ez, mint a hajkolás és azt hiszem, hogy ez az előnye is pótolja a festék árát. De még ha nem pótolná is, mily nagy erdőkárosítást kerülünk el ezzel a csekély áldozattal. Különben közelebbről kísérletet fogok tenni e tekintetben. Egyébiránt tudomásom van róla, hogy itt-ott szaktársaink már az erdőrendezés terén gyakorolják is ezt az eljárást. Nagy vivmánynak tartanám, ha általánosan elterjedne és az osztaghatár kihajkolását teljesen visszaszorítaná oda, a hova való, az erdőrongálások társaságába.

## II.

Beszéljünk már most a mi erdőrendezésünk módszeréről. E tekintetben idézem Porubszky szavait: «A mi hozamszabályozásunk alapját — a mint az említett minis-teri utasítás egyenesen elrendeli — a terület képezi. Vagyis a mi hozamszabályozási eljárásunk szakít az idegen, főleg német fatömegszerinti, képletes és egyéb hozamszabályozási módokkal és alapul a területet választja, evvel megvetvén alapját a magyar erdőrendezésnek stb.»

Ha az érdemet Porubszky a magyar erdészeti adminisztrációnak tulajdonította volna, azt el kellene ismernem; mert a magyar kormány adta ki azon szabatos utasítást, melynek sarkalatos elve, hogy az erdőrendezési eljárás az egyenlő korszaki területekre alapíttassék. Ez nemcsak a legegyszerűbb módszer, hanem a legkönnyebben összeegyeztethető a kormány ellenőrzési feladatával, melyet az erdő-törvény 17. és következő szakaszai reá ruháznak.

De ez nézetem szerint nem jogosít fel minket arra, hogy ezt a rendszert *magyarnak* mondjuk; mert mind a térszakozás, mind a vágásosztás idegen eredetű és mi a németektől vettük át. A térszakozás merev alkalmazása különben sem egészen kifogástalan. Ezt az idézett minis-teri rendelet is átérzi és hátrányait, a hol szükséges, mérsékelni igyekszik. Mert midőn a fordulószi egyenlő területek hozadékának kiszámítását magyarázza, így folytatja: «Az így nyert hozamok fordaszakonként összegez-tetvén, kitűnik, hogy az egyes fordaszaki fatömeghozamok mennyire térnek el egymástól. Ha az eltérések oly jelen-tékenyek, hogy az aszerinti kihasználás nem felelhet meg az erdőgazdaság céljainak, a fordaszaki fahozamok kellőleg kiigazitandók. Ez igazításnál azonban ügyelni kell arra, hogy a korszaki területekben való nagyobb mérvű

eltérések kikerültesse; ennél fogva a fahozamok kiegyenlítése inkább egyes osztagok alkalmas részbeni kicserélése által eszközözlendő, ha e kicserélés a vágásrendet lényegesen meg nem zavarja.“

Hát ez nem egyéb, mint az egyesített szakozás egy neme. De a kicserélés elméletéhez szó férhet, a mennyiben ezt csak úgy lehetne érteni, hogy a hézagos, talán az eddigi kezelés és használás miatt rossz növésű, tehát a tarolásra és felujításra leginkább rászoruló állabokat nagyobb fatömegű, jobb állabokkal helyettesítsük. Ez pedig sokkal helytelenebb lenne, mint a kiegyenlítésnek az egyesített szakozásnál szokásos az a szabálya, hogy a felujításra szoruló rosszabb állabokból többet vágjunk s ez által gyorsabb tempóban hozzuk rendbe azokat.

Az sem áll, hogy a képletes hozadékszámítással a mi erdőrendezésünk egészen szakított volna. Hiszen az utasításban egy új hozadékszámítási képlet van felállítva. Hát ez a képlet magyar találmány és azon célnak, a melyre szolgálni akar, elméletileg meg is felel. Csakhogy ennek alkalmazása az üzemterv több mintájának fölösleges túlterhelését, a VII. mintának felállítását és sok hiábavaló számítás igényel, melyek a mi erdőgazdasági üzemterveinknek nem válnak előnyére.

Az egykoru állabokból összetett erdők berendezésében, vagyis a rendes szálerdők és sarjerdők hozadékának szabályozásában nem szükséges nekünk új és különleges rendszert felállítanunk. Azokat már oly nagy számban dolgozta ki és alkalmazta a német erdész, hogy csak válogatnunk kell közte és egyesítenünk a mi azokban jó és minden egyes esetben az erdő viszonyaihoz alkalmazkodnunk.

Másképp áll a dolog a közép és száraló erdők tekintetében, melyek berendezésének módjai le vannak írva az

Orsz. Erd. Egyesület által kiadott «*Az erdők felujítása, kapcsolatban azok rendszeres kihasználásával*» című népszerű füzetben és az Erd. Lapokban megjelent «*A száraló erdők berendezése*» című munkácskában; míg «*Az erdők berendezése*» című füzet az egykoru állabokból összetett erdőkkel foglalkozik, ott a szakozás és vágásosztás különböző módjait ismertetve, csak oly és annyi mintával, a mennyi az erdőgazdasági üzem szabályozására s a rendszeres kihasználás és felujítás folytonosságának a biztosítására elegendő. Sem több, sem kevesebb, mint a mennyit az erdő-törvény is megkíván a 17. §-ban felsorolt kötött erdőbirtokok használatára tekintetében. Lehet, hogy akadt egy-két erdőrendező, a ki e szerény füzeteket átlapozta, de nem ámitom magamat avval, hogy az erdőrendezéssel foglalkozóknak nagyobbik része érdemesnek tartotta volna az elolvasásra.

Nem hagyhatom szó nélkül Porubszky barátomnak ezt a mondását:

«Kisebb kiterjedésű erdőkben s egyáltalában ott, a hol a korfokozatoknak jelenlegi eloszlása nem nagyon szabálytalan, a hol tehát a vágássorrend érdekében nem kell jelentékeny anyagi áldozatot hozni, az üzemmódra való tekintet nélkül *vágásosztást* szoktunk alkalmazni.»

Ha ez a felfogás, úgy a hogy szó szerint idézve van, követőkre találna, az hiba volna. Először is azért, mert a *kis terület* sokféleképen érthető. Egy 10,000 holdas erdőterülethez képest egy 500 holdas kicsi. De ha az az erdő *szálerdő* és abban az üzemmódban való kezelése czélszerű, nagyon helytelen volna azt vágásosztással berendezni. A berendezés e módja csak rövid forduló mellett felel meg céljának.

Másodszor, ha valamely szálerdő fokozatos felujításra

kiválóan alkalmas fanemekből áll, akkor ha a területe csak 1—200 hold is, mégis felette előnyös azt szakozással berendezni. Ha pl. egy 200 holdas jegenyefenyő-erdőt körülbelül 40 holdas fordulószi területekre osztok, akkor mindeniket 20 év alatt fokozatosan lehet felujítani a fordulószi keretén belül. Kell-e ennél eszményibb állapot? Csak nem fogom azt a 200 holdat évi vágásokra osztani!

Harmadszor a korfokozat jelenlegi szabálytalansága époly kevésbé okolja meg a térszakozást, mint a szabályosság a vágásosztást. Hisz a vágásosztással nem kell végigmenni egy sorjában az egész területen, hanem minden tagban önállóan kell tervezni a vágások sorrendjét.

Nem a terület, hanem a fanemek, üzemmód, s ezekkel kapcsolatosan kiváltképen a vágásforduló veendő tekintetbe, ha azt kell elhatározni, hogy a szakozást, vagy pedig vágásosztást válasszunk-e?

De ha már a vágásokra való beosztás szóba került, nem mulaszthatom el kifejezést adni annak a nézetemnek, hogy a szakozás alkalmazása mellett az *évi vágásterületeknek* a természetben való kijelölése nem szükséges. Láttam egy ily esetet, a hol a vetővágás alatt álló tag szépen, tölgyoszlopok által évi vágásterületekre volt beosztva. Mikor a kezelőtisztet annak rendeltetése felől megkérdeztem, a válasz az volt, hogy a kir. erdőfelügyelő azt az ellenőrzés végett kívánja így. Én pedig ezt zaklatásnak bélyegzem. Tökéletesen elég az ellenőrzés, ha a szakozással berendezett erdőkben, ott a hol erre szükség van, a tagok és osztagok határain belül a félfordulószi területek ki vannak jelölve a természetben oszlopokkal vagy más állandó határjelekkel.

A mi erdőrendezésünk a szál- és sarjerdőket tartja szemelőtt és azért nagy súlyt fektet a fatermési táblákra.

Porubszky barátomnak azt a javaslatát, hogy a felállítandó helyi fatermési táblákba fel kellene venni az átlagfa mellmagassági átmérőjét, köbtartalmát és magasságát s ezenkívül a törzsszámot, magam is helyeslem; de csakis akkor, ha a fatermési táblák számos, mindenféle koru és termőhelyü állab felvétele alapján szerkesztődnek. Ez esetben ama kivánság teljesítése semmi nehézségbe nem ütközik, és az átlagos magasság a termőhelyi jóság megítélésére nézve igen jó eszköz. De ha a helyi fatermési táblák törzselemzés útján állítatnak föl, akkor azokat a tételeket abba felvenni nem szabad, mert nem realisak, csak kétes számítási műveletek eredményei.

Ennél a tárgynál nem hallgathatom el kételkedésemet kifejezni az 1880. évi 23,374. sz. rendelet azon rendelkezésének teljesíthetése felett, hogy fatermési táblák „minden 5000 holdat meghaladó erdőbirtokra nézve külön állítandók fel,“ még pedig a mint a megelőző sorokból következtetni kellene, minden előforduló fanemre nézve. Ez egy mérsékelt nagyságu üzemosztályban, a különböző korban lévő szabályszerű faállományok (állabok) etégtelen száma miatt, a legtöbb esetben, legfeljebb törzselemzés útján lehetséges. És én kételkedem azon, hogy az így felállított fatermési táblák az erdőrendezés céljainak jobban megfelelnének mint az általános fatermési táblák. De ki kell jelentenem azt is, hogy a fatermési táblák gyakorlati értékét rendszeren igen magasra szoktuk becsülni. Különben ne aggódjunk azok hiányai felett nagyon; mert azon célokra, melyekre alkalmaztatniok szabad és okszerű, alkalmasok is. A fiatal és középkorú állabok fatömegében és növedékében ejtett hibák szerencsére örökre a papíron maradnak.

Porubszky szaktársunk indítványozza a területek

átszámításának mellőzését. Hát én ezt nagyban és egészben helyeslem. Németországból származik ez az átszámítás; de ott jöttek rá legelőször annak fölösleges és kikerülhető voltára is. Azt ugyan nem irom alá, hogy ez olyan rengeteg munka volna, ha czélszerűen történnék. Hanem így, a hogy most szokás s a mint ez a szokásos IV. sz. mintában látható, a melynek mintegy 40 rovata szerint minden fanem és termőhely szerint át kell számítani a területet I. termőhelyi osztályra, sőt még 300  $m^3$ -es területre is, aztán teljes záródásra s azután még minden vágássorozatnak négyféle *átlagos adatait* külön és együttesen ki kell számítani: ez már nagyon sok a jóból.

Abban igaza van Porubszky szaktársnak, hogy a területnek I. termőhelyi osztályra való átszámításával nem érjük el azt a czélt, hogy az erdő jelentékeny szabálytalansága mellett már a jelenlegi forduló alatt egyenlők legyenek a fordulószi hozadékok. De hiszen az átszámításnak nem is ez a főczélja; hanem az, hogy a jövő fordulóban legyenek egyenlők a hozadékok. A szabályosság megközelítésére való törekvésnek egyik megnyilatkozása a területnek egyenlő termőképességre való átszámítása is. És a hol ugyanazon vágássorozatban nagyok a termőhelyi különbségek, ez az átszámítás meg is van okolva. Csakhogy annak egyszerűnek kell lennie. A gyakorlat már teljesen elejtette a 300  $m^3$  fatermésű holdakra való átszámítást, a mi már csak a régebben nyomtatott mintákon kisért. Ennek fölöslegessége tehát általánosan el van ismerve. Nézetem szerint rendesen elegendő lenne, nem az összes hanem csak egy állabképző fanem szerint átszámítani a területet, a mely állabképzés tekintetében és értékesség dolgában első helyen áll, pl. a hol tulnyomó a tölgy, ott ez; a hol tulnyomó a lucz vagy a jegenyefenyő, ott ezek.

De a mikor a talaj termőképességének megóvása és az értékesség elve két fő-fanemet követel meg a jövőben is, ott egy helyesen választott és jövőben lehetőség szerint foganatosítandó átlagos elegyarányt lehetne alapul venni a termőhelyi osztályok megállapítására és átszámítására. De még két állabképző fanem jelenléte és tervezése esetében is sokszor vehetjük csak egyiket alapul, t. i. akkor, ha a kettőnek átszámítási tényezője egymástól jelentékenyen nem tér el; pl. a bükk és a tölgy az előhegységben; a lucz- és a jegenyefenyő a középhegységben. A bükk és jegenyefenyő elegyénél elégséges volna értékessége miatt csupán az utóbbit venni alapul. Nem kellene tehát minden egyes osztágban annak jelenlegi fanem-elegyaránya szerint oly szövevényesen átszámítani a területet, mint most szokásos, hanem minden termőhelynek, illetve minden erdőrészletnek csak egyetlen átszámítási tényezője volna. De még más egyszerűsítést is javaslok, t. i. azt, hogy nem az I., hanem azon termőhelyre történjék az átszámítás, a mely az illető vágássorozatban legnagyobb területtel van képviselve. Ha pl. volna az I. t. h. osztályu terület 150 hold, a II. t. h. o. terület 600 hold és a III. t. h. o. terület 50 hold; akkor a II t. h. osztályra kellene átszámítani a 150 és az 50 holdat, tehát csak  $\frac{1}{4}$  részét az egész területnek, míg a zömét elfoglaló  $\frac{3}{4}$  rész átszámítatlanul maradna; mert annak átszámítási tényezője 1 volna. Ha az átszámítást így végezzük, akkor az oly csekély munka, hogy szóra sem érdemes.

De az is kérdés, hogy még ily egyszerű alakjában is nem mellőzendő-e? Azt hiszem, hogy vannak esetek, a hol kár volna mellőzni, mert a rendszert tökéletesíti. Másfelől azonban igen sokszor mellőzhető, de csak abban az esetben, ha az üzemosztályban több vágássorozatot

alkotunk, még pedig úgy, hogy azok fordulászaki hozadéakai legalább jövőben egymást fatömeg és értékesség tekintetében lehetőleg kiegyenlitsék. Ez nem új dolog. Minden modern erdőrendezéstanban meg van, sőt egyetlen vágássorozat mellett is mellőzhető az átszámítás abban az esetben, ha az egyes *félfordulászaki területeken* a jobb és rosszabb termőhelyek egyenletesen vannak beosztva. Ez azonban ritkán lesz lehetséges.

Mielőtt az üzemtervnek nálunk szokásos kimutatásait venném részletes tárgyalás alá, ki kell még fejezmem azt a meggyőződésemet, hogy a részletes üzemtervet szálerdőknél soha sem kellene 20 évre, hanem mindig csak *egy* üzemátvizsgálási időszakra kiterjeszteni. A szakozásra alapított általános üzemterv legyen, mint eddig, az átnézetesség miatt mindig egész fordulászakra osztva; ellenben a részletes tervek kimutatásai és a nyilvántartások vonatkozzanak csupán egy revisionális időszakra, a mi rendszerint 10 év. Ez elég hosszú idő és — tekintettel a reviziók szakaszosságára, — a legtermészetesebb. Semmi sem szól a mellett, hogy a részletes üzemterv két átvizsgálási időszakra terjesztessék ki. Ennek nincs értelme és nem fér meg az egyszerűség elvével. Sarjerdőknél a fordulászak 10—12 évre szokott terjedni, és ez esetben a részletes üzemtervek is egész fordulászakra volnának elkészítendőök. Ugyanez lenne a nyilvántartás és az üzemátvizsgálás időszaka is.

### III.

Most már áttérek az üzemtervek egyszerűsítésének kérdésére. Előre kell bocsátanom, hogy a mi nagyobb területekre vonatkozó üzemterveinknek szövevényessége és ennek hátrányai nem annyira az 1880. évi 23,374.

számu földm. rendeletből és az ahhoz csatolt mintákból erednek, mint abból, hogy 17. §. alá tartozó erdőbirtokokat berendező szakemberek nem vették igénybe az ezen rendelet utolsó fejezetében adott tájékoztatást, melyben többek közt ezt olvashatjuk; „Oly erdőbirtokoknál, melyek fatermésre általában előnyösen értékesíthető, hol tehát belterjesen lehet gazdálkodni, ott az erdőrendezésre is több gondot lehet fordítani és az egyes munkálatoknál figyelembe kell venni a kisebb részleteket is. Az ily erdőkre nézve *kivánatos*, hogy az erdőgazdasági üzemtervek készítésénél s az ezzel kapcsolatos erdőrendezésnél és üzemnyilvántartásnál az ezen utasításban leírt eljárás egész terjedelmében alkalmaztassék; minthogy azonban e munkálatok az erdészeti szaktudomány erre vonatkozó tanai szerint többféle módon eszközölhetők: az *illető birtokos tetszésére bizatik oly eljárást* követni, melyet legelőnyösebbnek tart, de mindenesetre mulhatalanul szükséges,

a) hogy a hozamszabályozás a terület alapján történjék;

b) hogy a használati tartamosság biztosítása igazolva legyen:

α) évi kihasználás mellett kezelt szálerdőkre nézve a gazdasági beosztás s a szabályos vágássorrend kitüntetésével és az állabterületeknek az egyes fordaszakokba való megfelelő elosztásával; közép- és sarjerdőkre nézve, valamint rendezett szálaló üzemben kezelt erdőket illetőleg pedig az egyes vágásterületeknek kihasításával;

β) szünetelő üzemben kezelhető állabokra nézve a tervezett tarlasztások és felújítások idő- és térszerinti kimutatásával;

c) szükséges, hogy az üzemnyilvántartási feljegyzések

pontosan eszközöltessenek és a félfordaszaki rendszeres revíziók el ne mulasztassanak“.

Ebben elég szabatosan meg van mondva, hogy mit kíván a kormány a 17. §. alá tartozó birtokosoktól és mit hagy a birtokos tetszésére a belterjes gazdálkodásra alkalmas nagyobb erdőbirtokok berendezése tekintetében.

A belterjes gazdálkodásra nem alkalmas, valamint a kisebb erdőbirtokok berendezésére nézve pedig fokozatosan kevesebbet követel. A tájékoztató záradéknak most idézett szavai feljogosítanak arra a feltevésre, hogy a többször idézett eredeti utasításhoz csatolt üzemtervi mintákat már maga a tervező is úgy tekintette, mint olyanokat, melyekben a terjedelmesség és a részletezés a legnagyobb fokot elérte; melyből engedni lehet is, kell is. Hogy ezen engedékenységre, illetve egyszerűsítésre a kormányban és hatóságaiban meg volt a szándék, azt bizonyítják később kiadott magyarázó utasítások, rendeletek és azon tény, hogy az üzemtervek, nyilvántartások és üzemátvizsgálási munkálatok már a kincstárnál is egyszerűsítették. Egy 1893-ban kiadott rendelet pl. megengedi, hogy a kincstári erdők berendezésénél a tulajdonképeni üzemterv az I., II., III., VIII., XI., XII., XIII. és XIV. mintákra szorítkozzék, tehát a IV., V., VI., VII., IX. és X. mellőztessék.

A kisebb urbéres közbirtokossági erdők berendezését pedig igazán annyira egyszerűsítették, hogy az most e tekintetben semmi kívánni valót sem hagy hátra. Egy ilyen fekszik előttem, melyben a táblázatos kimutatások száma a nyilvántartással együtt 9-re apadt le; a mit főképen az tett lehetővé, hogy a részletes üzemtervi kimutatások a nyilvántartással egyesítették és sok nagyon szövevényes kimutatás egészen mellőztetett. Ezeknek az

üzemterveknek aztán a revíziója is igen egyszerű, és annak írásbeli része a nyilvántartások lezárásából áll.

A legrövidebb és a legegyszerűbb üzemterv között már most tetszésszerű fokozat állítható fel és semmi sem áll annak útjába, hogy ezek közül a terület nagyságára és az üzem bel- vagy külterjességére való tekintettel az erdőrendező az erdők folytonos használatának biztosítása mellett akár a hozadékszámítás módjára, akár az egyszerűsítésre nézve milyen módszert válaszson. Gondoljuk csak meg azt, hogy mily széles ajtót nyit e tekintetben az üzem külterjességére, ezen igen nyújtható fogalomra való hivatkozás.

Ennek előrebocsátásával jelezni kívánom, hogy belterjes gazdálkodást megengedő viszonyok közt is, mily egyszerűsítéseket tartok én szükségeseknek és a ministeri utasítás idézett feltételei közt lehetségeseknek. Rendre veszem e célból az idézett rendeletnek a belterjes gazdálkodásra és nagy erdőbirtokra vonatkozó mintáit.

I. *Tértáblázat.* Szükséges és elég egyszerű.

II. *Fatermési táblák.* A mennyiben helyi fatermési táblák felállíthatók, szükségesnek tartom azokban az állabmagasság felvételét is, mert ez a termőhely megállapításánál jó szolgálatot tesz. Középerdő főfáira és szálaló erdők törzseire ép oly szükségesnek tartom a törzstömegtáblákat is, melyek nélkül ily erdők hozadékanak kifogástalan megállapítását nem tartom lehetségesnek. Hogy ez hogy történik, azt a fentebb idézett munkáimban kifejtettem.

III. *Részletes erdőleírás.* (Részletes állableírás.) Ezt bármily kis erdőberendezésnél elkerülhetetlennek tartom. A vágássorozatoknak és tagoknak részletes jellemzését és átlagadataiknak aprólékos felsorolását nem tartom szükségesnek. Hiszen az erdőrészletek leírása, térképpel a kézben kisérve, eléggé jellemzi a tagot. Nem hiszem, hogy a vágássorozatok aprólékos jellegzése az átnézetet könnyítse.

IV. *A területeknek termőhely szerint való kimutatása* és az átlagadatok kiszámítása. Ez nagyon szövevényes minta, melyet

azon esetben, ha a vágássorozatok czélszerű képzése által a jövőben várható szabályos fatermést fordulónként ki lehet egyenliteni, egészen fölösleges. De ha az egyenlő termőképességű területekre való átszámítást szükségesnek tartjuk, akkor is rendkívül egyszerűsithetjük e mintát az által, hogy az egész területre egy, legfeljebb két fanemet veszünk fel, a szabályos állapotra vonatkozó elegyaránynyal, és úgy számítjuk ki az átszámítási tényezőt, még pedig nem az I. termőhelyre, hanem a területtel leginkább képviselt termőhelyi osztályra. Ennek megokolásával már fennebb foglalkoztam. A sok időt rabló átlagadatok kiszámítását fölöslegesnek tartom. Ez ugyanis nézetem szerint az áttekintést egy csöppet sem könnyíti és a vele kapcsolatos munka és idővesztés az elért előnnyel nincs arányban.

V. *Korosztály-táblázat.* Szükséges, de egyszerűsítésre alkalmas. A fatömegek, mint czéltalanok, mellőzendők, mert a korosztályok területének a szab. fordulónkénti területtel való összehasonlítása a szabálytalanság fokának megítélésére teljesen elegendő és hasonlíthatatlanul biztosabb, mint a jelenlegi fakészleteknek a szabályos készletsorokkal való összehasonlítása.

VI. *A jelen erdőállapot átnézete,* melyben a tagok és részletek területei a termőhelyi viszonyok szerint 40, az állabok viszonyai szerint 67, összesen tehát 107 rovatban vannak kimutatva, rendkívül szövevényes, rengeteg munkát kíván és a czimében ígért átnézetet nem emeli. Szükségét be nem látom, azért mellőzendőnek tartom. Tudtommal most nem is szokták alkalmazni.

VII. *A czélba vett szabályos állapot kitüntetése.* Ennek a czimét, minden kétely kikerülése végett így változtatnám meg: „Korosztályok területének kimutatása az első forduló elteltével“ és tisztán csak az akkorra várható korosztály-területeket mutatnám ki, teljesen mellőzve a fanemeket, melyeket előre tudni ugy sem lehet. A területeket aztán összehasonlítanám a szabályos területtel. Ez átnézetes és teljesen elegendő lenne annak kitüntetésére, hogy mennyire lehetséges a szabályos korfokozat elérése az első forduló alatt.

Egy ily egyszerű és a czélak teljesen megfelelő kimutatás látható. „Az erdők berendezése“ cz. füzet 84. lapján. Egy ily kimutatásnak azonban az általános üzemterv után van a helye, mert

abból foly és annak igazolására szolgál. Az egy forduló elteltével várható állapot térképen is könnyen eltüntethető, a mint elő is szokás tüntetni a fordulószi területnek vörös tintával való megszámozása által.

VIII. *A korfokozatok átnézete a jelen állapot, az eszközölt térszakozás és a célba vett szabályos állapot szerint.* Ez a mint czime is mutatja, három részből áll, melynek elsője az V. mintának és második a VII. mintának ismételése; a harmadika egy eszményi állapot, melyet tán csak két forduló alatt gondolunk elérhetni. Én az egészet hiábavalónak és mellőzendőnek tartom. Teljesen elegendő azt kimutatni, hogy az első fordulóval tetemesen közelebb jutunk a szabályos állapothoz, sőt rendszeren körülbelül el is érjük a szabályos korfokozatot. Így hát az V. és a VII. minta a VIII.-at egészen fölöslegessé teszi.

IX. *A szabályos fakészlet és növedék kiszámítása.* Ezt csupán a hozadékszámítási képlet érdekében szükséges felállítani. De ez a képlet egészen fölösleges, mert a térszakozás követelményein semmit sem képes változtatni. A képlet „ellenőrzési képlet“-nek mondatik; holott a térszakozás ellenőrzésére a tervezett fordulószi terület összehasonlítása a szabályossal, a legtökéletesebb ellenőrzés. Más ellenőrzésre, még pedig oly kétes értékűre, a melyet egy nagyon ingatag alapokra fektetett hozadékszámítás nyújtani képes, szükség nincs.

Ez sokkal tökéletesebb, mint a területek összehasonlítása. Egyébiránt a térszakozás elve, hogy a kiszabott fordulószi terület a szabályos fordulószi területtel egyenlő legyen. És ha ez megvan, miféle más ellenőrzésre, van itt még szükség?

X. *Általános üzemterv.* Ez a gazdasági üzemtervnek hátgerince. Helyesebb volna különben általános véghasználati tervnek mondani, vagy a mennyiben a tisztások beerdősítését is felveszi magába „általános véghasználati és felújítási terv“-nek. Én ugyanis igen czélszerűnek tartom, ha a tisztások beerdősítésének ideje ebbe a tervbe fel volna véve. Egy ily általános üzemterv mintája látható a fatömegek mellőzésével „Az erdők berendezése“ cz. füzet 82. és 83. lapján. Ez azonban annyiban nem teljes, a mennyiben belőle a fordulószi hozadékok ki vannak hagyva. Egyébiránt a térszakozásnál elegendőnek tartom, ha a hozadék kimutatása csak

az első, legfeljebb még a második fordulósakra szoritkozik; a későbbi fordulószakokban elegendő a besorozott erdőrészetek területének és vágáskorának a kimutatása. Egy ily általános üzemterv található „Az erdők berendezése“ cz. füzet 100. és 101. lapján. Ha az oly intensiv erdőgazdaság, a milyen a szászországi, megelégszik avval, hogy a hozadékot csak az első 10 (legfeljebb 20) évre mutassa ki, miért ne elégednénk meg mi avval Magyarországon. Hiszen a legnagyobb egyenetlenségek rendesen az első két fordulószakban várhatók; az azután következőkben már egyenletesebbek szoktak lenni a hozadékok. Ezeket tehát azon esetben lenne szükséges a későbbi fordulószakokban is kitüntetni, ha az azokba sorozott erdőrészetek vágáskora a szabályostól nagyon eltérne; a mi ritka eset.

XI. *Részletes tarlasztási terv.* Helyesebben részletes véghasználati terv, mert tarlasztás annyi mint *tarvágás*; tehát kizárja a fokozatos felujítást. A minta első részét nem érintem, a második részében azonban mellőzhetőnek tartom a választékoknak a fák vastagsága és magassága szerinti kimutatását. Azt hiszem, elegendő, ha kimutattatik a műfa, a tömör tűzifa és rözsefa s ezenkívül, a hol értékesítettik, még a kéreg. A műfát természetesen azon választékok szerint kell kimutatni, a hogy az becsültetett. Különben, mint már fennebb megjegyeztem, ezt és más részletes terveket mindig csak egy üzemátvizsgálási időszakra kellene felállítani.

XII. *Részletes előhasználati terv.* Kihagyandónak tartom belőle az „esetleges használatot“, melyet előre tervezni a dolog természete szerint nem lehet.

XIII. *Részletes mellékhasználati terv.* Ebben nagyobb súlyt kellene fektetni, a hol legelőhasználat van, annak szabályozására. Nemcsak a legeltethető erdőrészetek s azok területe volna kiteendő, hanem a legeltethető állatok neme és száma is. A legeltetés szabályait az általános erdőleírásban kell letenni; de egyszersmind figyelmeztetésül kivonatossan a részletes mellékhasználati terv megjegyzési rovatába is.

XIV. *Részletes felujítási terv.* Erre nincs észrevételem. Lássuk most már a nyilvántartási könyveket.

A XV. és XVI. mintákra, u. m. a *nyilvántartási jegyzőkönyvre és a területek nyilvántartására* nincs megjegyzésem. De szükség-

gesnek tartom megbeszélni a XVII. és XVIII. mintát. „Főhasználatok nyilvántartása osztagok és évfolyamok szerint. Először is kifogásom van neve ellen, mert ez a szó „főhasználat“ magába foglalja Szécsi erdőhasználatára szerint a vég- és előhasználatokat is. Ezekben a mintákban pedig csak a véghasználatokról van szó, tehát „véghasználatok nyilvántartása“ a helyes nevük. Az első (XVII.) fel van fektetve az egyes erdőrészekben történő véghasználatok nyilvántartására. Benne minden, a nyilvántartási időszak alatt kihasznált erdőrészletnek külön számla van nyitva. E számla rovatai két főcsoportba vannak foglalva. Az első csoport rovatai tartalmazzák a részletes véghasználati terv szerint kihasználásra előirt területet és a becsült hozadékot, fanem és választékok szerint elkülönítve; a rovatok másik csoportja a tényleg kihasznált területet és az azon termelt hozadékot megint fanem és főbb választékok szerint (műfa, tűzifa) elkülönítve, ezenfelül a termelési apadékok és az értékesített kéreg mennyiségét, a tőárban elért eredménnyel együtt. A mint látjuk e rovatokból, ennek a kimutatásnak egyik célja, hogy minden erdőrészletben összehasonlitsuk a becsült fatömeget és választékokat az eredménnyel, még pedig egészben ép úgy, mint választékok szerint. Az összehasonlításból az erdőrendező a revízió alkalmával okulást szerezhet a becslés helyességéről és esetleg következtetést vonhat le a becslési mód módosításának szükségességére is.

Ezenkívül nagybecsű adatokat szerez a faállományok értékéről is. A kimutatás másik célja, hogy az erdőrendező az üzemátvizsgálás alkalmával meggyőződjék arról, vajjon az egyes erdőrészekben a kihasználás elég belterjesen történt-e és vajjon az az értékesítésnél elért választékarány kedvezőbb vagy kedvezőtlenebb-e mint az, melyet a becslő feltételezett. Mindez a birtokos szempontjából nagyon kívánatos; de a 17. §. alá tartozó oly erdőbirtokokon a törvény értelmében nem követelhető, a hol nem az állami közegek feladata a kezelést és értékesítést végezni. Ily erdőbirtokok üzemének nyilvántartása tekintetében a kormány teljesen megelégedhetik a véghasználatoknak évfolyamok szerint való nyilvántartásával, mely az 1880-ik évi utasításban XVIII. sz. alatt foglaltatik. Ezt azonban sokkal egyszerűbben lehet és kell szerkeszteni. Ennek az egyszerűítésnek célszerűségét már a kincstári adminisz-

tráczió is belátta, mert a Kovács Gábor erdőrendezőtől nyert felvilágosítás szerint sok helyen a véghasználatok évfolyamonkénti nyilvántartására oly kimutatás szolgál, melyen egy iv egyik oldala az egész nyilvántartási időt felöleli. Nevezett erdőrendező ur egy ily kimutatást engedett át nekem, melynek kivonatos vázát itt közlöm:\*)

Erdőrészlet	A hozadékba beszámítható		Hozadék az apadék leszámításával	F o g a n a t o s i t á s							
	Egész valódi			1894			1895			stb.	
	Valódi	Átszámított		egész valódi	hozadékba beszámított		hozadék	egész valódi	hozadékba beszámított		stb.
					valódi	átszámított			valódi	átszámított	
sz	terület, kat. h.	h.	m <sup>3</sup>	terület	kat. h.	m <sup>3</sup>	terület,	kat. h.	m <sup>3</sup>	stb.	

Hasonló főrovat zárja be a kimutatást az egyes években történt foganatosítások összegezése számára. Ez teljesen elégséges annak megvizsgálására, hogy az üzemterv illető rendelkezését a kezelő megtartotta-e, és mennyire egyezik a becsült hozadék a ténylegessel. Azonban, hogy ezt megítélni lehessen, a hozadékot az előírásban az apadék levonása után kell előtüntetni.

Hasonló megjegyzéseim vannak az előhasználatok nyilvántartását magukba foglaló XIX. és XX. mintákra is. Ha csupán az üzemterv rendelkezései megtartásának ellenőrzése a cél, akkor az évfolyamok szerint berendezett és egyszerűsített kimutatás elegendő.

Ép így lehetne a *mellékhasználatok nyilvántartását* is (XXI.) berendezni, az egyes éveknek egymás mellé sorozott hasábjával.

A XXII. minta, a *felújítások nyilvántartása osztágok szerint*, csak kezelési szempontból szükséges, mert belőle részletesen megtudjuk, hogy mindenik erdőrészlet hogy, mily fanemmel, mennyi mag, csemete, munka és költség felhasználásával erdősített be.

\*) Tudomásunk szerint ezt a czélszerű mintát először Csiby Lőrincz m. kir. erdőtanácsos ur alkalmazta. Szerk.

De az üzemterv végrehajtása tekintetéből elegendő lenne a *felújítások nyilvánartatása évfolyamok* szerint (XXIII.), még pedig oly összevont berendezéssel, a mint ezt alábbi táblázat mutatja; mely sok kincstári erdőhatóságnál alkalmazásban van:

Előírás					Fogantatosítás								
Erdőrészlet	Egész terület	tényleg erdősitendő		Mily természetű területen?	1894				1895				stb.
		természetes uton	mesterséges uton		Mesterséges uton	Természetes uton	Előíráson felül	Ismétlés-képen	Mesterséges uton	Természetes uton	Előíráson felül	Ismétlés-képen	stb.
sz.	kataszteri hold				kataszteri hold								
12	25·0	12·5	12·5	vágás	6·5	—	—	—	7·8	10·7	—	—	
17	8·3	—	8·3	tisztás	8·3	—	—	—	—	—	—	—	

Az utolsó főrovat a fogantatosítások összegezése. Az évfolyamok szerinti kimutatásoknak fennebb ismertetett összevont alakja nem csak átnézetes, de az üzemátvizsgálást is nagyon egyszerűsíti; mert az átvizsgálási időszak lejártával minden erdőrészletnek sora a legutolsó „összesen“ című hasábjában lezárattván, a fogantatosítás ugyanazon a lapon összehasonlítható az előírással.

Foglalkozzunk végül az üzemátvizsgálással.

Az 1880-ik évi utasítás erre vonatkozó kimutatása a XXIV. számú. „Az üzem eredményeinek kimutatása a lefolyt félfordulószakra“ czimen, mely tulajdonképen 4 táblázat egyesítéséből áll, u. m.

- véghasználát,
- előhasználát,
- mellékhasználát és
- felújítások.

Ezt a kimutatást azonban a nagyméltóságú földmivelésügyi m. kir. ministeriumnak az 1890. évben 9600. sz. a. kiadott utasítása fölöslegessé teszi, mert az abban foglalt „Áttekintés az üzem-

*terv rendelkezéseinek miként történt foganatosításáról*“ ugyanazt tartalmazza, csakhogy szabatosabban és a czélnak megfelelőbben csoportosítva. Mindazáltal czélszerűbb ezt az áttekintést táblázatos alakban szerkeszteni, a mint ezt tudomásom szerint a beszterczebányai m. kir. erdőigazgatóság, a zsarnóczai m. kir. erdőhivatal és más kincstári erdőhatóságok területén működő erdőrendezőségek teszik a következő mintákban, melyeket Kovács Gábor erdőrendező ur volt szíves rendelkezésemre bocsátani:

XXV. *A véghasználatok eredményeinek,*

XXVI. *Az előhasználatok eredményeinek,*

XXVII. *A mellékhasználatok eredményeinek,*

XXVIII. *A felújítások eredményeinek részletes kimutatása az üzemátvizsgálás alkalmával.*

Az előre bocsátott „tag“ és „osztág“, valamint a záró hasábot képező „megjegyzés“ rovatán kívül mindenik kimutatás a következő álló, 5 főrovatot tartalmazza:

„A részletes terv szerint elő volt írva“ „Előirt és teljesített“ „Foganatosított, de előírva nem volt“ „Előirt, de nem teljesített“ és végre „Összesen foganatosított“.

Mindenik főrovat a dolog természete szerint van alrovatokra osztva.

Nézetem szerint az üzemátvizsgálási munkálat számbeli adatait ezek a kimutatások a lehető legszabatosabban és legátnézetesebben tartalmazzák és minden másnemű számbeli csoportosítást feleslegessé tesznek.

Fennebbiek szerint a legrészletesebb üzemtervben is egyszerűsítendőnek tartom a IV., V. és VII. mintát; törlendőnek a VI., VIII., IX. és XXIV. (a, b, c, d.), tehát összesen 7 mintát; hanem utóbbiak helyett felveendőnek tartok 4 ujat.

Nem kell tehát attól tartani, hogy az így egyszerűsített erdőgazdasági üzemterv táblázatos kimutatásokban szegény lenne.

Még mindig maradna 24.